

HAGEMANN, BRAUN & HELD
PATENTANWÄLTE
EUROPEAN PATENT ATTORNEYS
MÜNCHEN · HANNOVER

Hagemann, Braun & Held · Postfach 86 03 29 · 81630 München

An das
Deutsche Patent- und Markenamt

D-80297 München

Heinrich Hagemann
Dr. rer. nat., Dipl.-Chem.
Stephan Held
Dr. rer. nat., Dipl.-Chem.
Friederike Gehring
Dr. rer. nat., Dipl.-Chem.
Matthias Weigel
Dipl.-Ing.
Holger Frenzel +
Dr. rer. nat., Dipl.-Phys.

Dieter Braun *
Dipl.-Ing.
Jörg Scheffler *
Dipl.-Ing.
* Hannover

Betrifft:

Re: 100-57 294.4
Inh.: Technocell Dekor GmbH & Co. KG
Einsprechende: August Köhler AG

München, den
26.09.02
Dr.H/hn

Unser Zeichen / Our ref.:
Pat 434/61-E

Im Namen und im Auftrag der Firma Papierfabrik August Köhler AG, Hauptstr.2, 77704
Oberkirch, Deutschland, wird hiermit gegen das obige Patent

Einspruch

erhoben.

Es wird beantragt, das Patent in vollem Umfang zu widerrufen.

Begründung

Die Einspruch stützt sich auf die nachfolgend aufgeführten Druckschriften:

Die neu in das Verfahren eingeführte Veröffentlichung

(1) „How TiO_2 extenders affect opacity and printing properties“, Pulp & Paper Canada, Band 76, Nr. 9, September 1975, S. 124 bis 127,

(2) die bereits im Prüfungsverfahren zitierte DE 199 12 149 A1 (Offenlegungstag 28.9.2000),

die ebenfalls neu in das Verfahren eingeführte

(3) EP 0 930 345 A2 (Offenlegungstag 21.7.1999) sowie

(4) ein Datenblatt über das kommerziell erhältliche Talkum-Produkt SMT-3U.

1. Bevor im Einzelnen dargelegt wird, weshalb die Lehre des angefochtenen Patentes, nachfolgend als Streitpatent bezeichnet, nicht die Voraussetzungen einer patentwürdigen Erfindung erfüllt, erscheint es zweckmäßig, diese Lehre zunächst nach Aufgabe und Lösung zu erörtern:

1.1. Die Lehre des Streitpatents betrifft ein Dekorroh papier, das ein Pigmentgemisch aus Titandioxid und Talkum enthält. Gemäß den Ausführungen in der Beschreibung wird die wünschenswerte Opazität von Dekorrohpapieren durch die Zugabe von Weißpigmenten erreicht. Als Weißpigment soll dabei in der Regel Titandioxid verwendet werden, das eine hohe Opazität und eine gute Helligkeit und Weiße des Dekorroh papier gewährleistet, wobei diesen Vorteilen allerdings der hohe Preis des Titandioxid als Nachteil

entg gensteht (siehe Seite 2, Zeilen 41 bis 43).

Gemäß den Ausführungen im Streitpatent wird beim teilweisen oder vollständigen Austausch von Titandioxid durch andere Weißpigmente eine Verschlechterung dieser Eigenschaften erzielt. Demgemäß ist eine Angleichung der Opazität nur durch eine Erhöhung des Pigmentanteils zu erreichen, wobei sich der Pigmentanteil nicht beliebig erhöhen lässt, da in diesem Fall mit einer Beeinträchtigung der physikalischen Eigenschaften, wie Retentionsverhalten der Zellstoffsuspension, Festigkeit, Lichtechtheit und Harzaufnahme, zu rechnen ist (siehe Seite 2, Zeilen 44 bis 48).

1.2. Ausgehend von diesem Stand der Technik wird im Streitpatent die Aufgabe dahingehend beschrieben,

„ein kostengünstiges Dekorpapier mit einer hohen Opazität bei gleichzeitig vermindertem Titandioxidanteil bereitzustellen (siehe Seite 2, Zeilen 49 und 50).“

1.3. Die Lösung obiger Aufgabe soll gemäß dem Dekorrohpapier nach Anspruch 1 erfolgen.

Die Lehre des Anspruchs 1 betrifft demnach ein

„Dekorrohpapier für dekorative Beschichtungswerkstoffe, dadurch gekennzeichnet, dass das Dekorrohpapier ein Pigmentgemisch aus Titandioxid und Talkum enthält und das Talkum eine Korngrößenverteilung D50 von kleiner als etwa 3,0 µm aufweist.“

2. Die Lehre des Anspruchs 1 - fehlende Neuheit

2.1. Die Lehre von Anspruch 1 ist gegenüber der Veröffentlichung (1) nicht neu:

2.1.1. Der Stand der Technik nach (1) (Pulp & Paper Canada, Band 76, Nr. 9, September 1975, S. 124 bis 127) betrifft Füllstoffe (Extender), die Titandioxid bei der

Papierherstellung teilweise ersetzen sollen, wobei gleichzeitig die Standards bezüglich Opazität eingehalten werden sollen (siehe Seite 124, 1. Spalte, 1. Absatz). (1) beschreibt auf Seite 124, 2. Spalte, 2. Absatz, dass bei der Papierherstellung der Einsatz von Titandioxid durch Verwendung von u. a. Talkum modifiziert werden soll. Auf Seite 125, 3. Spalte, 1. Absatz wird ausgeführt, dass dazu ein bestimmter Anteil des Titandioxid durch den Extender (also z. B. Talkum) ersetzt wird. Bezüglich der Eigenschaften des verwendeten Talkum wird auf Seite 124, zweite Spalte, 2. Absatz auf den Anhang der Veröffentlichung verwiesen, der sich auf Seite 127 befindet. Im Anhang auf Seite 127 ist unter 4. ausgeführt, dass das Talkum eine mittlere Korngröße von 0,53 µm aufweist, wobei die Partikelgrößen im Bereich von 0,2 bis 1,5 µm liegen.

Somit sind alle Merkmale des Anspruchs 1 aus dem Stand der Technik nach (1) bereits bekannt und somit neuheitsschädlich vorweggenommen.

3. Die Lehre des Anspruchs 1 - fehlende erfinderische Tätigkeit (Neuheit unterstellt):

3.1. die Lehre von Anspruch 1 beruht gegenüber einer Kombination von (2) (DE 199 12 149 A1) und (1) nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit:

3.1.1. der Stand der Technik nach (2) betrifft ein Dekorrohpapier zur Herstellung von Dekorpapieren oder Dekorfolien, das aus einer Zellstofffasern und Füllstoff enthaltenden Papiermasse gebildet ist (siehe Zusammenfassung).

Nach (2) gehört Opazität zu den wichtigsten Eigenschaften des Dekorrohapiers. Zur Sicherung ausreichender Opazität werden dem Faserstoff Füllstoffe in hohen Mengen zugesetzt (siehe Seite 2, Zeilen 31 bis 33). Andererseits wird darauf hingewiesen, dass sich die Festigkeit des Papiers mit steigendem Pigment- und Füllstoffanteil verschlechtert (siehe Seite 2, Zeilen 34 und 35).

Vor diesem Hintergrund liegt der Lehre von (2) die Aufgabe zu Grunde, ein Dekorrohpapier mit hoher mechanischer Festigkeit, hoher Opazität und ausreichender Saugfähigkeit bereitzustellen (siehe Seite 2, Zeilen 44 und 45). Es bestehen also

hinsichtlich der Aufgabenstellung klare Übereinstimmungen zwischen dem Streitpatent einerseits und (2) andererseits. In beiden Druckschriften ist das Erzielen einer hohen Opazität in Dekorhohpapier wesentlicher Bestandteil der Aufgabenstellung. Bereits aus diesem Grunde ist die Lehre nach (2) zur Beurteilung der Frage, ob die Lehre des Streitpatents auf einer erfinderische Tätigkeit beruht, hochrelevant.

3.1.2. Die genannte Aufgabe wird gemäß (2) durch ein Dekorhohpapier gelöst, das aus einer Zellstofffasern und Füllstoffe enthaltenden Papiermasse gebildet ist, wobei (siehe Anspruch 7) als Füllstoff u. a. Titandioxid, Talkum oder eine Mischung daraus verwendet wird. Demgemäß beschreibt also auch (2), dass bei Einsatz von Titandioxid und Talkum in Dekorhohpapier eine hohe Opazität erzielt werden kann.

Für den Fachmann verbleibt demzufolge als einzige relevante Fragestellung, ob es ausgehend von (2) naheliegend war, die angesprochene Korngrößenverteilung des Talkum von kleiner als etwa 3,0 μm vorzusehen. Hierzu erhält der Fachmann klare Hinweise aus (1), die sich ebenfalls mit dem Einsatz von Talkum als Extender von Titandioxid in der Papierherstellung befasst (siehe oben). Auf Seite 127, 1. Spalte, 3. Absatz wird in (1) unter „Conclusions“ ausgeführt

„... particle size and shape appear to be the factors which largely determine the void volume ... Void volume has an important relationship with opacity ...“ (Unterstreichungen zugefügt)

In (1) wird der Zusammenhang zwischen Teilchengröße des verwendeten Extenders (z.B. Talkum) für Titandioxid und der Opazität des Papierprodukts also für den Fachmann klar ersichtlich angesprochen. In der Anlage auf Seite 127 von (1) wird vor diesem Hintergrund für Talkum ein mittlerer Teilchendurchmesser von 0,53 μm angegeben, wobei die Partikelgrößen im Bereich von 0,2 bis 1,5 μm liegen. Der Fachmann würde also zu weiteren Steigerung der Opazität der in (2) beschriebenen Dekorhohpapiere ohne weiteres auf die Offenbarung von (1) zurückgreifen, die lehrt, einen mittleren Teilchendurchmesser des Talkum von 0,53 μm zu wählen, um eine besonders hohe Opazität des Papiers zu

erzielen.

Somit beruht der Gegenstand von Anspruch 1 gegenüber der Offenbarung von (2) unter Berücksichtigung der Lehre von (1) nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

3.2. Die Lehre von Anspruch 1 wird auch durch die Offenbarung von (2) unter Berücksichtigung des allgemeinen Fachwissens, wie zum Beispiel in (4) beschrieben, nahegelegt.

(4) Ist eine Produktinformation über das kommerziell erhältliche Talkum-Produkt SMT-3U. Das dort beschriebene Talkum weist eine Korngrößenverteilung D50 von kleiner 2,66 μm auf. Unter "Applications" wird beschrieben, dass dieses Talkum für die Verwendung u. a. in Papier besonders empfohlen wird. Es ist also in der Fachwelt bekannt, Talkum einer Korngrößenverteilung von kleiner 3,0 μm bei der Papierherstellung zu verwenden. Somit war es für den Fachmann naheliegend, ausgehend von der Lehre der (2) ein Talkum zu verwenden, dass eine Korngrößenverteilung von kleiner 3,0 μm aufweist, um zur Lehre des Anspruch 1 zu gelangen.

3.3. Ferner beruht die Lehre des Anspruchs 1 auch gegenüber der Offenbarung der (3) in Verbindung mit (1) bzw. unter Berücksichtigung des allgemeinen Fachwissens, wie zum Beispiel in (4) beschrieben, nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit:

(3) betrifft Füllstoffe zur Verwendung in der Papierherstellung, die ein Pigment umfassen (siehe Anspruch 1). Als Aufgabe wird in (3) beschrieben, Füllstoffe für die Papierherstellung bereitzustellen, die verbesserte optische Eigenschaften bieten (siehe S.2, Zeilen 38 und 40). Dabei wird auch die Opazität des Papiers explizit angesprochen (siehe Seite 2, Zeilen 13 bis 15). Auch (3) weist somit von der Aufgabenstellung starke Berührungspunkte mit dem Streitpatent auf und ist zur Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit hochrelevant.

Gemäß Anspruch 5 von (3) umfaßt der Füllstoff zur Papierherstellung unter anderem auch Mischungen aus Titandioxid und Talkum. Auch hier verbleibt somit als einzige relevante Fragestellung, ob es ausgehend von (3) naheliegend war, die angesprochene

Korngrößenverteilung des Talkum von kleiner als etwa $3,0 \mu\text{m}$ vorzusehen. Erneut würde der Fachmann unter Berücksichtigung der Offenbarung der (1) oder des allgemeinen Fachwissens, wie es z.B. in (4) beschrieben ist, zur Lehre des Anspruchs 1 gelangen.

Zusammenfassend ist demnach festzustellen, dass die Lehre gemäß Anspruch 1 des Streitpatents gegenüber der Offenbarung der Druckschriften (2) und (1), gegenüber der Offenbarung der Druckschrift (2) unter Berücksichtigung des allgemeinen Fachwissens, wie z.B. in (4) beschrieben, sowie gegenüber der Offenbarung der (3) in Kombination mit entweder der (1) oder dem allgemeinen Fachwissen, wie z.B. in (4) offenbart, nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

4. Auch das Einbeziehen von Merkmalen der Unteransprüche in den Gegenstand des Anspruchs 1 kann nicht zu dessen Schutzzfähigkeit beitragen:

4.1. Der Gegenstand des Unteranspruchs 2 beschreibt, dass das Talkum eine spezifische Oberfläche von größer als etwa 30.000 m^2 pro Kilogramm aufweist. Dies ist jedoch angesichts der in Anspruch 1 geforderten Korngrößenverteilung von kleiner als etwa $3,0 \mu\text{m}$ platt selbstverständlich, da ein dem Fachmann bekannter Zusammenhang zwischen der Korngröße eines Pulvers und dessen spezifischer Oberfläche besteht.

4.2. Der Gegenstand des Unteranspruchs 3 fordert, dass der Gehalt an Talkum 0,1 bis 25 Gewicht%, bezogen auf den gesamten Pigmentgehalt, beträgt. Auch diese Ausführungsform ist gegenüber der Offenbarungen von (1) nicht neu, da in (1) der Extender (also z. B. Talkum) mit 5, 10 oder 20 Teilen, bezogen auf 100 Teile Gesamtpigment, eingesetzt wird (siehe Seite 125, 3. Spalte, 1. Absatz).

Ferner beruht der Gegenstand des Unteranspruchs 3 gegenüber der Offenbarung von (2) unter Berücksichtigung von (1) nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, da der Fachmann ausgehend von (2) die Offenbarung von (1) herangezogen hätte, um die Menge an eingesetztem Talkum gemäß (1) zu wählen, um somit auf naheliegende Weise zur Lehre des Unteranspruchs 3 zu gelangen.

4.3. Nach der Lehre des Unteranspruchs 4 soll das Papier kationisch modifizierte Zellstofffasern enthalten. Dieses zusätzliche Merkmal ist jedoch aus (2) bereits bekannt, da diese gemäß dem dortigen Anspruch 1 ein Dekorroh papier beschreibt, das einen kationisch modifizierten Zellstoff enthält. Die Lehre des Unteranspruchs 4 beruht somit gegenüber der Offenbarung von (2) unter Berücksichtigung der Lehre von (1) oder des allgemeinen Fachwissens, wie in (4) genannt, nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

4.4. Gemäß dem Gegenstand des Unteranspruchs 5 enthält das Dekorroh papier kationisch modifizierte Zellstofffasern, die mit quarternären Ammoniumverbindungen mit Glycidylfunktion modifiziert sind. Auch diese Ausführungsform ist jedoch bereits aus (2) bekannt, deren Anspruch 3 Dekorroh papiere beschreibt, die mit quarternären Ammoniumverbindungen mit Glycidylfunktion modifizierte Zellstofffasern umfassen. Somit beruht auch der Gegenstand des Unteranspruchs 5 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

4.5. Gegenstand des Unteranspruchs 6 ist ein Dekorpapier oder eine Dekorfolie, die das Dekorroh papier gemäß den Ansprüchen 1 bis 5 enthalten. Diese Ausführungsformen sind platt selbstverständlich und übrigen auch in Anspruch 8 von (2) beschrieben und beruhen keinesfalls auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Zusammenfassend ist somit festzustellen, dass auch die Gegenstände der Unteransprüche nicht zur Patentfähigkeit des Gegenstand von Anspruch 1 beitragen können.

Es zeigt sich im Ergebnis, dass die Lehre des Streitpatents die Voraussetzungen einer patentfähigen Erfindung nicht erfüllt. Der Antrag auf dessen vollständige Widerruf ist somit begründet.

H. Hagemann

(Patentanwalt)

Anlagen:

2 Doppel ds.,

- (1) Pulp & Paper Canada, Band 76, Nr. 9, September 1975, S. 124 bis 127,
- (2) DE 199 12 149 A1
- (3) EP 0 930 345 A2
- (4) Datenblatt über das kommerziell erhältliche Talkum-Produkt SMT-3U

On behalf and by order of the company Papierfabrik August Köhler AG,
Hauptstraße 2, 77704 Oberkirch, Germany,

a Notice of Opposition

is filed against the above identified patent.

It is requested to revoke the patent in its entirety.

Grounds

The notice of opposition is supported by the subsequently listed documents:

The documents which are mentioned in the proceedings for the first time,

(1) „How TiO_2 extenders affect opacity and printing properties“, Pulp & Paper Canada, Vol. 76, No. 9, September 1975, p. 124 to 127,

(2) DE 199 12 149 A1 (publication on 28.9.2000), which has already been cited in the examination procedure,

the documents which have been cited in the proceedings for the first time also

(3) EP 0 930 345 A2 (publication on 21.7.1999) and

(4) a data sheet about the commercially available talc product SMT-3U.

1. Before in detail we show, why the teaching of the contested patent does not fulfil the requirements of a patentable invention it appears reasonable to determine this teaching according to problem and solving the problem:

1.1. The teaching of the contested patent refers to a decorative raw paper which contains a pigment mixture of titanium dioxide and talc. According to the embodiments in the description the desired opacity of the decorative raw papers is achieved by the addition of white pigments. As white pigment

titanium dioxide shall be used which guaranties a high opacity and a good brightness and whiteness of the decorative raw paper. A disadvantage is however the high price of the titanium dioxide (page 2, lines 41 to 43).

According to the explanations in the contested patent these properties are negatively affected by a partial or complete replacement of titanium dioxide by other white pigments. Accordingly, a reasonably opacity is only obtained by increasing the amount of the pigment whereby it is not possible to increase the amount of pigment arbitrarily because in such a case the physical properties such as retention properties of the pulp suspension, strength, light fastness and resin uptake are negatively affected (page 2, lines 44 to 48).

1.2. Starting from this state of the art the problem of the contested patent is considered to be

„to provide a relatively cheap decorative paper having a high opacity and parallelly to decrease the titanium dioxide amount (page 2, lines 49 and 50).“

1.3. The solution of the above problem shall be achieved with the decorative raw paper according to claim 1.

The teaching of claim 1 refers accordingly to

„a decorative raw paper for decorative coating materials, characterised in that the decorative raw paper comprises a mixture of titanium dioxide and talc, and the talcum has a particle size distribution D50 of less than approximately 3.0 μm .“

2. The teaching of claim 1 - lack of novelty

2.1. The teaching of claim 1 is not novel in view of document (1):

2.1.1. The state of the art according to (1) (Pulp & Paper Canada, Vol. 76, No. 9, September 1975, p. 124 to 127) refers to fillers (extenders) which shall partially replace titanium dioxide in the paper manufacture whereby at the same time the level of opacity shall be maintained (page 124, column 1, paragraph 1). (1) describes on page 124, column 2, paragraph 2 that in the paper manufacture the use of titanium dioxide should be modified by the use

of talc. On page 125, column 3, paragraph 1 it is mentioned that for this purpose a certain part of titanium dioxide is replaced by the extender (for example talc). As far as the properties of the talc are concerned on page 124, column 2, paragraph 2 one refers to the attachment of this publication which is on page 127. In the attachment on page 127 it is mentioned under 4. That the talc has an average particle size of 0.53 μm whereby the particle sizes are in the range of 0.2 to 1.5 μm . Accordingly, all features of claim 1 are known from the prior art document (1) and lack novelty.

3. The teaching of claim 1 - lacking inventive step (novelty assumed):

3.1. The teaching of claim 1 is obvious in view of a combination of the teachings of (2) (DE 199 12 149 A1) and (1):

3.1.1. The state of the art according to (2) refers to a decorative raw paper for the preparation of decorative papers or decorative films which is formed from a pulp fibres and filler containing pulp mass (see abstract).

According to (2) the opacity belongs to the most important properties of a decorative raw paper. In order to assure a sufficient opacity fillers are added to the pulp in high amounts (page 2, lines 31 to 33). On the other hand it is mentioned that the strength of the paper get worse with an increasing pigment and filler amount (page 2, lines 34 and 35).

In view of this it is the intention of (2) to provide a decorative raw paper having a sufficient mechanical strength, high opacity and a sufficient absorptive capacity (page 2, lines 44 and 45). Thus, as far as the problem is concerned there is a coincidence between the patent on one hand and (2) on the other hand. In both documents achieving of a high opacity in the decorative raw paper is an essential part of the problem. This is the reason why the teaching of (2) is highly relevant for the assessment of the question whether the teaching of the contested patent involves an inventive step.

3.1.2. The indicated problem is solved according to (2) with a decorative raw paper which is formed of a pulp fibres and fillers containing pulp mass whereby (see claim 7) titanium dioxide, talc or a mixture thereof is used as filler. Accordingly, also (2) describes that with the use of titanium dioxide and talc in a decorative raw paper a high opacity is achievable.

For the skilled person accordingly the only relevant question remains whether stating from (2) it was obvious to adjust the particle size distribution to less than about 3.0 μm . To do that the skilled person obtains a clear teaching from (1) which does also deal with the use of talc as an extender of titanium dioxide in the paper manufacture (see above). On page 127, column 1, paragraph 3 of (1) it is mentioned under „Conclusions“

„... particle size and shape appear to be the factors which largely determine the void volume... Void volume has an important relationship with opacity...“
(emphases added)

In (1) the relation between particle size of the used extender (for example talc) for titanium dioxide and of the opacity of the paper product is clearly discussed for the skilled person. In the attachment on page 127 of (1) talc of an average particle size diameter of 0.53 μm is suggested whereby the particle sizes are in the range of 0.2 to 1.5 μm . Accordingly, the skilled person would simply consider the teaching of (1) in order to increase the opacity of the decorative raw papers described in (2). (1) teaches to select an average particle size diameter of the talc of 0.53 μm in order to achieve a high opacity of the paper.

Thus, the subject matter of claim 1 does not involve an inventive step in view of the disclosure of (2) and the teaching of (1).

3.2. The teaching of claim 1 is also obvious in view of the disclosure of (2) with view to the general knowledge established in example (4):

(4) is a product information sheet about the commercially available talc product SMT-3U. The talc described there has a particle size distribution D50 of less than 2.66 μm . Under „Applications“ it is described that this talc product is particularly recommended to be used in paper. Thus, it is known to the skilled public to use talc in a particle size range of less than 3.0 μm in the manufacture of paper. Therefore, it was obvious for the skilled person to use a talc having a particle size distribution of less than 3.0 μm to come to the teaching of claim 1.

3.3. Moreover, the teaching of claim 1 does either lack an inventive step in view of the disclosures of (3) and (1) and under consideration of the general technical knowledge as described in (4):

(3) refers to fillers to be used in the paper manufacture which comprise a pigment (see claim 1). The intention described in (3) is to provide fillers

for the paper manufacture which have improved optical properties (see page 2, lines 38 and 40). Also the opacity of the paper is mentioned (see page 2, lines 13 to 15). Thus, also (3) provides a strong relation as far as the problem is concerned with the contested patent and is highly relevant for the assessment of inventive step.

According to claim 5 of (3) the filler to be used for the paper manufacture comprises among others mixtures titanium dioxide and talc. Thus, also here the really remaining relevant question is whether it was obvious stating from (3) to use a particle size distribution of the talc of less than about 3.0 μm . Again, the skilled person would achieve the teaching of claim 1 by consideration of the disclosure of (1) or the general technical knowledge as described, for example, in (4).

Finally one may conclude that the teaching according to claim 1 or of the contested patent does not involve an inventive step in view of the disclosure of documents (2) and (1), in view of the disclosure of document (2) on the consideration of the general technical knowledge has described, for example, in (4) as well as in view of the disclosure of (3) in combination with either (1) or the general technical knowledge as, for example, disclosed in (4).

4. Also the consideration of features of the dependent claims in the subject matter of claim 1 can not contribute to its patentability.

4.1. The subject matter of dependent claim 2 describes that the talc has a specific surface of more than about 30.000 m^2 per kg. This, however, in view of the requested particle size distribution of less than about 3.0 μm is evident because the skilled person knows the relation between the particle size of a powder and its specific surface.

4.2. The subject matter of dependent claim 3 requires that the amount of talc is 0.1 to 25 % by weight, related on the total pigment content. Also this embodiment is not novel in view of the disclosure of (1) because (1) uses the extender (for example talc) in 5, 10 or 20 parts, related on 100 parts total pigment (page 125, column 3, paragraph 1).

Moreover, the subject matter of dependent claim 3 does not involve an inventive step in view of the disclosures of (2) and (1) because the skilled person stating from (2) could have considered the disclosure of (1) in order

to select the amount of talc according to (1) and would have come in an obvious way to the teaching of dependent claim 3.

4.3. According to the teaching of dependent claim 4 the paper shall have cationically modified pulp fibres. This additional feature is already known from (2) because this document does describe in its claim 1 a decorative raw paper which contains a cationically pulp. The teaching of dependent claim 4 therefore does not involve an inventive step in view of the disclosures of (2) and (1) or the general technical knowledge as described in (4).

4.4. According to the subject matter of dependent claim 5 the decorative raw paper contains cationically modified pulp fibres which are modified by quaternary ammonium compounds having a glycidyl function. Also this embodiment is already known from (2) the claim 3 of which describes decorative raw papers comprising pulp fibres which are modified by ammonium compounds having a glycidyl function. Thus, also the subject matter of dependent claim 5 does not involve an inventive step.

4.5. The subject matter of dependent claim 6 is a decorative paper or a decorative film which includes the decorative raw papers according to claims 1 to 5. This embodiment is evident and moreover described in claim 8 of (2) and does not at all involve an inventive step.

Finally it becomes clear that also the subject matters of the dependent claims can not contribute to the patentability of the subject matter of claim 1.

At the result it is shown that the teaching of the contested patent does not fulfil the requirements of a patentable invention. Thus, the request for complete revocation is reasoned.

Hagemann
Patent Attorney

Attachment:

2 copies of

- (1) Pulp & Paper Canada, Vol. 76, No. 9, September 1975, p. 124 to 127,
- (2) DE 199 12 149 A1
- (3) EP 0 930 345 A2
- (4) Product sheet about the commercially available talc product SMT-3U